Beitrag zur Kenntniss der Käfer-Untergattung Hypera Germ. i. sp. (Donus Jekel).

Von **Dr. Hermann Krauss** in Marburg, Steiermark.

Die trotz Capiomont's trefflicher Arbeit*) noch bestehende Unsicherheit in der Kenntniss mehrerer Arten der Untergattung *Hypera* i. sp. (*Donus* Jekel) und die wohl in jeder Sammlung nachweisbaren Bestimmungsirrthümer, welche auf die grosse Variabilität der äusseren Form zurückzuführen sind, veranlassten mich zu dem Versuche, bei einem grösseren Material (ich untersuchte über 1000 Stück) die Arten nach constanten Penisformen, die nicht durch Uebergänge verbunden sind, zu trennen und bei den auf diese Weise und unter Berücksichtigung der äusseren Merkmale und der Fundorte sicher getrennten Arten die Variationsbreite der äusseren Charaktere festzustellen und so womöglich constante Merkmale zur sicheren Trennung der Arten zu finden. Es gelang mir auf diesem Wege das Dunkel, welches über den in den Sammlungen fast stets irrig bestimmten Arten *segnis* Cap. und *velutina* Boh. lag, aufzuhellen und eine neue Art festzustellen.

Hypera rubi nov. spec.

Ovata, nigra, pilis squamiformibus silaceis vel fuscis, interdum cinereis dense vestita, elytrorum interstitiis alternis maculis obscurioribus variegatis. Antennis ferrugineis, crassis, funiculi articulis 3.–5. longitudine latitudini aequalibus, vix longioribus, 6. et 7. evidenter transversis. Rostro parum arcuato, confertim rugulose punctato, obsolete carinato. Prothorace longitudine paullo latiore, rarius latitudinem adaequante, lateribus apicem versus magis, basim versus minus angustatis, medio rotundatis, ante angulos posticos interdum paullum sinuatis, disco crebre rugulose punctato. Elytris ovatis, amplis, rotundatis, maximum latitudinis medio aut parum ante attingentibus, retrorsum haud ampliatis, fastigatis, supra punctato-striatis, interstitio tertio et quinto plerumque parum convexiori.

Long.: 5 6 *mm*. Austr. inf., Styria, Transsylvania.

Schwarz, die Oberseite grau, ockergelb oder röthlichbraun, bisweilen etwas kupferglänzend, dicht behaart, auf den un-

*) Capiomont: „Révision des Hypérides", Annal 1867 u. 1868.

geraden Zwischenräumen der Flügeldecken mit 3—4 wenig scharfen dunkleren Makeln. Die Fühler ziemlich kräftig, die beiden ersten Geisselglieder gleichlang, das dritte bis fünfte so lang als breit, selten das dritte eine Spur länger als breit, öfters das fünfte schwach quer, das sechste und siebente deutlich, oft stark quer, sehr selten so lang als breit (1 Stück aus Siebenbürgen).

Kopf und Rüssel von gewöhnlicher Bildung. Der Rüssel ist mit einer öfters undeutlichen oder fehlenden glatten oder schwach erhabenen Mittellinie versehen. Die Länge desselben ist etwas variabel.

Der Halsschild ist meist etwas breiter als lang, hinter dem Vorderrand oft schwach eingeschnürt, an den Seiten in der Mitte gerundet, nach vorn stark, nach hinten viel schwächer geradlinig verengt, nicht oder nur sehr schwach ausgeschweift, niemals parallel. Die grösste Breite des Halsschildes befindet sich etwas vor der Mitte.

Die Flügeldecken sind beim ♀ kürzer, beim ♂ länger eiförmig, gewölbt, nach rückwärts etwas zugespitzt. Dieselben sind meist etwas kürzer und gewölbter, seltener ebenso lang als bei *comata* gleichen Geschlechtes, nach rückwärts — namentlich bei den ♀♀ — etwas weniger zugespitzt als bei dieser, niemals aber so lang und schlank als bei *velutina*. Die grösste Breite befindet sich in oder etwas vor der Mitte. Die Oberseite mässig stark punktirt - gestreift, die Zwischenräume fast eben, die ungeraden kaum stärker erhaben. Öfters sind die Streifen der Flügeldecken an der Basis paarweise genähert.

Der bei *velutina* tiefe, bei *comata* seichtere Quereindruck am Hinterrande des letzten Ventralsegmentes der ♀♀ fehlt meist ganz, oder er ist nur schwach angédeutet.

Der Penis ist verhältnissmässig viel kleiner als bei *comata* und *velutina*, an der Basis am breitesten, von da geradlinig und schwach verengt bis etwa zum letzten Fünftel, von da stark verengt bis zu der sehr kurz und parallel ausgezogenen, am Hinterrande schräg abgestutzten Spitze. Sehr selten ist der Penis in der ersten Hälfte oder darüber hinaus parallel (bei einzelnen siebenbürgischen Stücken). Die abgesetzte Spitze ist vom Beginn der schmalsten Stelle bis zum Hinterrande etwa doppelt bis dreifach so breit als lang. Der obere Rand der Penisrinne ist in der basalen Hälfte nicht wie bei *comata* und

velutina gegen die Mitte etwas übergebogen. Von der Seite betrachtet ist der Penis ebenso wie bei *comata* in gleichmässiger Curve nach abwärts gebogen, nicht wie bei *velutina* in der Mitte gerade und nur vorn und hinten gebogen, aber an der Spitze noch viel weniger und kürzer nach aufwärts geschwungen als bei beiden Arten.

Mir liegen 56 Stücke vor vom Fogarascher Gebirge in Siebenbürgen (Deubel), Kerzer-Gebirge (Ganglbauer), Negoi (ich), Bacher-Gebirge in Steiermark (Ganglbauer, Penecke, Peyer, ich). Stub-Alpe und Gamsgraben bei Frohnleiten (Weber, Zoppa) und von Pitten in Niederösterreich (Ganglbauer). Die Art steht der *comata* und *velutina* sehr nahe und unterscheidet sich von beiden Arten durch viel kürzere Fühlergeissel, deren Endglieder stets breiter als lang sind, durch fehlenden oder nur sehr schwach angedeuteten Quereindruck am letzten Ventralsegment der ♀♀, durch die constant geringe, 6 *mm* nicht überschreitende Körperlänge, durch andere Form des Penis und von *velutina* ausserdem durch die gegen die Hinterecken nicht oder kaum ausgeschweiften Halsschildseiten und die viel kürzeren, seitlich stärker gerundeten Flügeldecken.

Von der annähernd gleich grossen *segnis* Cap. unterscheidet sich *rubi* durch die nach hinten nicht verbreiterten, hinter den Schultern stärker gerundeten Flügeldecken, deren grösste Breite stets etwas vor oder in der Mitte gelegen ist, die an den Seiten der Flügeldecken nicht oder sehr wenig gröberen Punktreihen als in der Mitte und durch nicht — bei *segnis* stets — stärker erhabenen siebenten Zwischenraum.

Für die specifische Verschiedenheit von *comata* spricht ausserdem unzweifelhaft das Vorkommen. Dr. Penecke (Graz), Herr Peyer (Marburg) und ich sammelten die *rubi* am Bachergebirge nur auf *Rubus Idaeus* in der oberen Waldregion. In der nächsten Umgebung der *rubi* findet sich die *comata* in der auf den Alpen südlich von der Drau häufigen robusten Form zahlreich auf *Chaerophyllum aromaticum*. Die Penisform beider Arten dieser Localität ist constant besonders scharf geschieden und überdies konnte ich niemals auch nur eine Annäherung in der Körpergrösse bemerken. *Velutina* fehlt in den Alpen. Auf dem Kerzergebirge in Siebenbürgen kommen *comata, velutina* und *rubi* gemeinsam vor. Die Vertheilung der Arten bezüglich

der Nährpflanzen an dieser Localität ist mir zwar nicht bekannt, doch zeigen auch hier die mir vorliegenden Stücke der *rubi* keinerlei Uebergangsneigung weder zu *comata* noch zu *velutina* in Bezug auf die massgebenden Charaktere. Dasselbe gilt von den Stücken vom Negoi in Siebenbürgen, wo ich *velutina* und *rubi* sammelte, erstere stets nur auf *Doronicum austriacum.* Das Vorkommen der letzteren ist mir nicht mehr erinnerlich.

Mit Rücksicht auf den Zuwachs vorstehender Art und die grossen Schwierigkeiten, welche sich bei der Bestimmung einiger Arten wegen der grossen Variabilität oft augenfälliger Charaktere ergeben, gebe ich eine Uebersicht der mitteleuropäischen Arten (im Sinne von Ganglbauer's Faunengebiet) der in Rede stehenden Subgattung.

Bestimmungstabelle.

1 Schenkel einfach 2

— Schenkel stumpf gezähnt. — Länge: 6—8 *mm.* — Südfrankreich, Italien, Istrien, Dalmatien, Bosnien, Herzegowina. **salviae** Schrank.

2 Schuppenhaare der Flügeldecken gespalten 3

— Schuppenhaare der Flügeldecken einfach 4

3 Rüssel viel kürzer als der Halsschild in der Mitte, kaum gebogen. — Länge: 4—6·5 *mm.* — Deutschland, Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Krain, Croatien, Bosnien, Siebenbürgen, Ungarn. **tessellata** Herbst.

— Rüssel so lang als der Halsschild in der Mitte, deutlich gebogen. — Länge: 7—8·5 *mm.* — Pyrenäen, Südfrankreich (Nizza), Schweiz. **globosa** Fairm.

4 Alle Streifen der Flügeldecken sehr grob und tief punktirt. Alle Zwischenräume mässig gewölbt, die geraden meist sehr scharf und deutlich dunkel gefleckt. — Nicht selten sind die Flecken an den Seiten und oft auch in der Mitte zusammengeflossen, so dass die bräunlichgelbe, oft goldig schimmernde Behaarung auf einige Flecken reducirt erscheint. Flügeldecken sehr fein und dicht gekörnt (feiner und dichter als bei *oxalidis*), die Körnchen zum Theil durch die Behaarung sichtbar. Spitze der Flügeldecken nicht klaffend, der erste Zwischenraum daselbst nicht verdickt. Mesosternum zwischen den Mittelhüften flach, bei seitlicher Ansicht von den Mittelhüften gedeckt, nicht nach vorn und unten

vorragend. — Länge: 6·5—7·5. — Ostungarn, Banat, Siebenbürgen. **elegans** Bohemann.

— Höchstens die seitlichen Streifen der Flügeldecken sehr grob und tief punktirt. Höchstens die ungeraden Zwischenräume schwach oder mässig gewölbt und meist nur unscharf oder auch gar nicht dunkel gefleckt. Die Flecken nur bei *comata* (♂) und *palumbaria* sehr selten zusammengeflossen . . 5

5 Vereinigung des dritten und neunten Zwischenraumes vor der Spitze der Flügeldecken meist deutlich schwielig verdickt, die Schwiele setzt sich bis zum Nahtwinkel fort. Zwischenräume der Flügeldecken auf der hinteren Hälfte mit zerstreuten, feinen, glänzenden, die Behaarung durchdringenden Körnchen. Grosse Art, 8–12 *mm.* — Naht an der Spitze der Flügeldecken nicht vertieft, meist nicht klaffend, der erste Zwischenraum daselbst nicht wulstig verdickt. — Mitteleuropa. **oxalidis** Herbst.

— Vereinigung des dritten und neunten Zwischenraumes vor der Spitze der Flügeldecken flach oder nur schwach gewölbt, nicht schwielig. Flügeldecken fein gerunzelt, ohne zerstreute feine Körnchen auf der hinteren Hälfte. Die Sculptur oft durch die Behaarung vollständig bedeckt. — Länge von 10 *mm* nicht überschreitend 6

6 Naht an der äussersten Spitze der Flügeldecken etwas vertieft, meist etwas klaffend, erster Zwischenraum daselbst wulstig verdickt. Flügeldecken ± spitzbogenförmig. Mesosternum zwischen den Mittelhüften flach, bei seitlicher Ansicht von den Mittelhüften gedeckt, nicht nach vorn und unten vorragend 7

— Naht an der äussersten Spitze der Flügeldecken einfach, nicht vertieft oder klaffend, erster Zwischenraum daselbst nicht wulstig verdickt. Flügeldecken regelmässig eiförmig oder elliptisch. Mesosternum zwischen den Mittelhüften stark gewölbt, bei seitlicher Ansicht von den Mittelhüften nicht gedeckt, stark nach vorn und unten vorragend. — Länge: 6–8 (meist 6·5) *mm.* — Pyrenäen, Alpen, Karpathen, Balkan. **intermedia** Boh.

7 Punkte in den seitlichen Streifen der Flügeldecken hinter der Schulter viel gröber als in der Mitte, meist grübchenartig. Grösste Breite der Flügeldecken meist deutlich etwas hinter der Mitte 8

— Punkte in den seitlichen Streifen der Flügeldecken hinter der Schulter nicht oder wenig gröber als in der Mitte, niemals grübchenartig. Grösste Breite der Flügeldecken stets vor oder in der Mitte 9

8 Fühlergeissel mässig dick, ihr drittes und viertes Glied viel länger, meist anderthalbmal so lang als breit, das fünfte etwas länger als breit, das sechste und siebente etwa so breit als lang, öfters etwas länger. Halsschildseiten nur vorn stark gerundet verengt, hinten parallel (Stammform) oder ± verengt (var. **coarcticollis** m.). Flügeldecken hinter der Schulter meist etwas, oft stark, eingeschnürt. Dritter, fünfter und siebenter Zwischenraum wenig, oft kaum merkbar stärker erhaben als die geradzahligen. — Länge: 7–8 *mm* (meist 7 *mm*). — Bayern, Schlesien (Glatzergebirge), Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Croatien, Bosnien, Herzegowina, Dalmatien, Görz, Ungarn (Pressburg), Banat (Herkulesbad), Siebenbürgen. **palumbaria** Germ.

— Fühlergeissel dick, ihr drittes und viertes Glied nicht oder kaum länger als breit, das fünfte so lang als breit oder etwas quer, das sechste und siebente stets stark quer, Halsschildseiten gerundet, nach hinten stets verengt. Flügeldecken hinter der Schulter nicht eingeschnürt. Dritter, fünfter und siebenter Zwischenraum stets deutlich stärker erhaben, der fünfte hinten meist etwas schwielig. — Länge: 6–7 *mm* (meist 6 *mm*). — Steiermark (Bachergebirge und Gamsgraben bei Frohnleiten), Krain (Wochein), Salzburg (Fusch), Tirol. **segnis** Cap.

9 Länge von 5–6 *mm*. Drittes und viertes Glied der Fühlergeissel meist kaum länger als breit, das sechste und siebente stark quer. Quereindruck am letzten Ventralsegment des ♀ fehlend oder nur sehr schwach. — Steiermark, Niederösterreich, Siebenbürgen. **rubi** Krauss.

— Länge von 7–10 *mm*. Drittes und viertes Glied der Fühlergeissel meist deutlich länger als breit, das sechste und siebente so lang als breit oder schwach quer. Quereindruck am letzten Ventralsegment des ♀ stets deutlich und mehrweniger tief 10

10 Sehr schlank, Flügeldecken meist lang eiförmig, beim ♂ etwa zweimal, beim ♀ $1^1/_2$ bis $1^3/_4$mal so lang

als breit. Halsschild an den Seiten stark gerundet, nach hinten verengt und fast stets (namentlich beim ♀) sehr deutlich ausgeschweift. Letztes Ventralsegment des ♀ vor dem Hinterrand mit einer mehr weniger tiefen Grube, vor derselben beiderseits meist schwach beulenartig aufgetrieben und etwas dichter und länger gelb behaart. — Länge: 7·5—9·5 *mm.* — Im ganzen Karpathenzuge von der Tatra bis zum Rothen-Thurm-Pass. **velutina** Boh.

— Mässig schlank, Flügeldecken meist eiförmig oder kurz eiförmig, beim ♂ etwa $1^3/_4$ beim ♀ $1^1/_4$ bis $1^1/_2$mal so lang als breit. Halsschild hinten vollkommen parallel (Stammform) oder mehr weniger verengt (var. **borealis** m.), selten schwach ausgeschweift. Letztes Ventralsegment des ♀ vor dem Hinterrand meist nur flach quer eingedrückt. — Länge: 7—9·5 *mm.* — Baiern, Ober- und Niederösterreich, Böhmen, Mähren, Schlesien, Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Krain, Croatien, Bosnien. Siebenbürgen (Kerzergebirge, Schulergebirge). **comata** Boh.

Bemerkungen zu den Arten.

H. tessellata Herbst. Eine im allgemeinen ziemlich seltene Art, welche auf verschiedenen *Verbascum*-Arten (meist *Thapsus*) lebt und Ende Juni ihre Entwicklung vollendet.

H. globosa Fairm. Die Behaarung der Oberseite ist bei der Stammform grau oder bräunlichgelb. Bei der in den Pyrenäen vorkommenden var. *rotundata* Cap. (Chevrolat i. l.) ist die Behaarung ausgesprochen metallisch, silber- oder goldschimmernd.

H. oxalidis Herbst. Diese über ganz Mitteleuropa verbreitete Art findet sich auf den verschiedensten meist subalpinen Pflanzen wie *Chaerophyllum aromaticum*, *Adenostyles alpinus*, *Geranium phaeum*, *Petasites* etc. Ob die Larve an eine bestimmte Pflanzenart gebunden ist und an welche, ist noch nicht hinreichend beobachtet. *Oxalidis* ist in Bezug auf die Länge der Geisselglieder, die Form des Halsschildes und die Länge und Wölbung der Flügeldecken eine ungeheuer variable Art. Das zweite Geisselglied ist stets etwas länger als das erste, doppelt so lang das dritte, dieses so lang als das vierte, das fünfte bis

siebente etwa so lang als breit. Auf eine kleinere Form mit meist kürzeren Flügeldecken und kürzerer Fühlergeissel, deren viertes Glied kürzer ist als das dritte und deren drei Endglieder breiter als lang sind, hat Bohemann seine *H. ovalis* aufgestellt, welche auch Capiomont als eigene Art auffasst. Bei *ovalis* ist ausserdem das Mesosternum zwischen den Mittelhüften stark gewölbt, bei seitlicher Ansicht von den Mittelhüften nicht gedeckt, mehr weniger stark nach vorn und unten vorragend, bei *oxalidis* hingegen flach, bei seitlicher Ansicht durch die Mittelhüften gedeckt. Die Form *ovalis* ist jedoch mit *oxalidis* in Fühlerbildung und Gestalt durch zahlreiche, eine vollkommene Brücke darstellende Uebergansformen verbunden.

Der Penis der *oxalidis* ist bis zum Beginn des letzten Viertels parallel, von da bis zur quer abgestutzten Spitze gleichmässig und geradlinig verengt. Der Penis der *ovalis* ist viel kürzer, stärker gebogen und zur Spitze etwas stärker verengt, die Spitze daher kürzer und stumpfer. Beide Extreme sind durch Uebergänge vollständig verbunden.

Die Verschiedenheit der Länge der Geisselglieder ist jedoch für *oxalidis* und var. *ovalis* auch an derselben Localität keineswegs stets constant, und in manchen Fällen ist man ausser Stande ohne Inspection des Penis die Zugehörigkeit einer Form zu *oxalidis* oder var. *ovalis* auszusprechen.

In den Ostkarpathen (Galizien, Bukowina, Siebenbürgen) und im Banat (Herkulesbad, Turn-Severin) ist die *oxalidis* vorherrschend doch tritt auch hier stellenweise die var. *ovalis* auf, so am Schuler-Gebirge in Siebenbürgen, wo beide Formen vorkommen. In den Centralkarpathen (Tatra, Liptauer - Gebirge) findet sich eine ausgesprochene Uebergangsform, welche in Bezug auf die Penisbildung ungefähr in der Mitte steht zwischen *oxalidis* und var. *ovalis*. In den mährischen Beskiden, am Altvater in Schlesien, in Niederösterreich (Pitten, Rekawinkel, Lunz, Schneeberg, Wechsel), Oberösterreich, Salzburg, in Steiermark (Hochschwab, Raxalpe, Ennsthaler-Alpen, Bacher-Gebirge etc.), in Kärnten (Karawanken) und Krain (Gottschee, Wochein) kommt durchgehends die var. *ovalis* mit durchschnittlich kürzeren Fühlergliedern, kürzerem Penis und stumpferer Spitze desselben vor. In Krain (Gottschee) finden sich Stücke, welche sich

der *oxalidis* deutlich nähern. In Istrien, Croatien, Dalmatien, Bosnien und Herzegowina ist eine der *oxalidis* näher, stehende Uebergangsform vorherrschend, welche nach Osten zu vollständig in die reine *oxalidis* übergeht.

Eine Trennung beider Formen nach der orographischen Höhe konnte ich nicht sicher nachweisen. Var. *ovalis* findet sich stets sowohl im Gebirge wie auch in der Ebene.

Die Form des Halsschildes ist ungeheuer variabel. Dieselbe variirt oft an derselben Localität von einem Extrem zum andern. Die Halsschildseiten sind entweder nach hinten sehr wenig verengt, geradlinig oder schwach ausgeschweift, oder stärker verengt und stark ausgeschweift, oder der Halsschild vor dem Hinterrand mehr weniger stark eingeschnürt, der Basalrand etwas aufgebogen.

Die Flügeldecken sind entweder schmal und lang, nach rückwärts mässig verbreitert (meist ♂), oder stark bauchig und hochgewölbt (meist ♀). Alle angeführten Veränderungen können, wie erwähnt, an demselben Fundort vorkommen und stellen nur individuelle Aberrationen dar. Ich habe zahlreiche Stücke von vielen Fundorten durchgesehen, doch lässt sich auf Grund der Halsschildform keine einer bestimmten Localität eigenthümliche Rasse feststellen.

H. intermedia Boh. Diese über das Gebiet der Karpathen, Alpen und Pyrenäen verbreitete Art ist im allgemeinen ziemlich selten. Sie findet sich einzeln hochalpin unter Steinen, in der Waldregion auf Pflanzen, aber auch in der Ebene. Die Oberseite wenig dicht braun, einige unbestimmte Flecken am Halsschild grau behaart. Die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken sind meist schärfer grau gefleckt. In Krain, Croatien, Bosnien, dem Banat und in Siebenbürgen kommt stellenweise eine meist etwas grössere, dichter behaarte Form vor, bei welcher die graue Behaarung überwiegt und die ursprünglich braune Grundbehaarung mehr weniger reducirt ist (var. *marmorata* Cap.). Capiomont hat die Form als Art aufgefasst. Die Penes von *marmorata* und *intermedia* stimmen völlig überein. Eine etwas dunkler gefärbte Rasse der *intermedia* aus den Pyrenäen mit etwas dickeren, gröberen Schuppenhaaren und gröberer, stärker runzeliger Halsschildpunktirung hat Capiomont als *Aubei* beschrieben.

Bei *intermedia* sind die Augen verhältnismässig meist

deutlich kleiner als bei *oxalidis*, namentlich bei Gebirgsformen, doch ist dieser Unterschied nicht constant.

H. palumbaria Germ. Bei dieser Art ist ebenso wie bei *comata* die Halsschildform sehr variabel. Die im vorderen Drittel stets stark verengten Halsschildseiten sind hinten entweder nicht verengt, parallel (Stammform), oder sie sind ähnlich wie bei *segnis* und *comata* nach hinten mehr oder weniger verengt (var. *coarcticollis* m.), selten schwach ausgeschweift. Germar sind bei der Originalbeschreibung nur Stücke mit hinten parallelen Halsschildseiten vorgelegen. Capiomont hat in seiner Révision des Hypérides zur Beschreibung der *palumbaria* die ihm von Kraatz mitgetheilten Germar'schen Typen benützt. Die ihm aus anderen Sammlungen vorgelegenen Stücke stimmten entweder mit ersteren überein, oder, falls sie einen nach hinten stärker verengten Halsschild zeigten, wurden sie vermuthlich von ihm anders gedeutet, da er sonst sicherlich von dieser auffallenden Variabilität des Halsschildes Notiz genommen hätte. In Anlehnung an die Capiomont'sche Auffassung, dass *palumbaria* stets mit geraden, hinten nicht verengten Halsschildseiten auftrete, erscheint in den Sammlungen die var. *coarcticollis* der *palumbaria* meist als *segnis* Cap. bestimmt, der mit *palumbaria* nächst verwandten Art mit stets nach hinten verengten Halsschildseiten. Von *comata*, die mit der *palumbaria* oft zusammengeworfen wird, unterscheidet sich diese leicht durch die meist kürzere gedrungenere Gestalt, die hinter der Schulter viel gröberen, grübchenförmigen, oft weiter von einander entfernten Punkte, die allerdings nicht immer vorhandene, bei *comata* stets fehlende, oft tiefe Einschnürung der Flügeldecken knapp hinter den Schultern und durch die Flügeldeckenform, deren grösste Breite bei *comata* meist deutlich vor der Mitte, seltener in der Mitte, bei *palumbaria* aber meist knapp hinter der Mitte seltener in der Mitte der stark bauchigen Flügeldecken gelegen ist. Scheint dieses Merkmal undeutlich (bei manchen ♀), so ist darauf zu achten, dass bei *comata* die Seiten der Flügeldecken von der Schulter an in deutlicher, beim ♀ starker Curve, bei *palumbaria* geradlinig oder in sehr schwacher Curve bis zur Gegend der maximalen Breite erweitert sind. *Palumbaria* ist in reinen Stücken meist viel schärfer gefleckt als *comata*. Der erste Zwischen-

raum ist an der Spitze stets ausgedehnter dunkelbraun oder schwarz, der neunte hinten stets deutlich gefleckt, während bei *comata* der erste Zwischenraum an der Spitze nicht oder nur schwach gebräunt, selten schärfer dunkel gefleckt und der neunte hinten sehr selten deutlich gefleckt ist. Bei beiden Arten können die dunkeln Flecken der Flügeldecken mehrweniger zusammenfliessen, doch geschieht dies bei *palumbaria* viel häufiger als bei *comata*, bei welcher Art ich die Confluenz der Flecken nur bei ♂♂ beobachtete.

H. palumbaria und var. *coarcticollis* kommen wie es scheint an allen Fundorten untereinander, erstere etwas häufiger vor. Die übrigen Eigenschaften beider Formen sind übereinstimmend, ebenso zeigen die Penes nicht die geringste Verschiedenheit.

H. palumbaria ist eine ziemlich seltene Art, die in den Alpen meist einzeln in Gesellschaft der *comata* in der oberen Waldregion oder in feuchten Gebirgsgräben auf höheren Pflanzen gesammelt wird.. Da sie meist nicht an Ort und Stelle erkannt wird, ist über ihre Nährpflanze bisher nichts bekannt geworden.

H. segnis Cap. Die seltenste Hypera in den Alpen, an deren Stelle in den Sammlungen oft die *palumbaria* var. *coarcticollis* oder die noch etwas kleinere *rubi* steckt. Dieselbe ist eine von Capiomont gut charakterisirte, an den constant kürzeren Geisselgliedern und den viel stärker erhabenen abwechselnden Zwischenräumen der Flügeldechen, deren fünfter und siebenter hinten oft schwielig vortretend sind, leicht kenntliche, von *palumbaria* sicher verschiedene, schwächer gefleckte, kleine Art.

In der oberen Waldregion und in Gebirgsgräben auf höheren Pflanzen einzeln und sehr selten.

H. comata Boh. und **velutina** Boh. Zwei sehr nahe verwandte Arten, deren Trennung oft recht grosse Schwierigkeiten bereitet. *Comata* ist über die Ostalpen und Karpathen, *velutina* nur über die Karpathen verbreitet. Die zahlreichen Stücke der *velutina*, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, stammten alle aus dem Karpathenzuge. Möglicherweise kommt die Art auch in einem Theil der mährischen Beskiden (ich sah nur *comata*), in Südwestrussland und vielleicht in den Banater Gebirgen vor. Vom Altvater in Schlesien und vom Glatzer-

Gebirge fand ich in den Sammlungen (Daniel, Weber, Zoppa) nur *comata* var. *borealis*. Was von anderen Fundorten als *velutina* in den von mir untersuchten Sammlungen steckt, gehört zu anderen Arten (meist *comata*). Nach Capiomont kommt *velutina* auch in der Schweiz vor, doch scheint mir dieser Fundort sehr zweifelhaft.

Capiomont vermuthete in den ihm vorgelegenen Stücken den von Bohemann ungenau beschriebenen *Phytonomus velutinus*. In der von ihm gegebenen ausführlichen Beschreibung, in der er mit Recht betont, dass sich die Art von allen verwandten Arten durch die schlankere, weniger kurze Gestalt („par sa forme plus gracieuse, moins écourtée") unterscheide, ist mit Sicherheit die Art aus dem Karpathenzuge zu erkennen. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass Capiomont schlanke *comata* var. *borealis* mit *velutina* confundirt hat, da mir aus dem von ihm für *velutina* angeführten Verbreitungsgebiet (grösster Theil Oesterreich's, Deutschland, Russland, Schweiz) mit Ausnahme des Karpathenzuges, wie erwähnt, nur die *comata* bekannt geworden ist, und es unmöglich ist, die angenäherten äusserst ähnlichen Formen beider Arten mit einiger Sicherheit zu erkennen, bevor man sich nicht durch die Trennung nach den constant verschiedenen Penes von der grösseren oder geringeren Brauchbarkeit der äusseren Merkmale überzeugt hat. Bekanntlich hat Capiomont Penisuntersuchungen zum Zwecke der Artbegrenzung, welche erst wenige Jahre vor seinen Studien durch Thomson (1857) und Foudras (1859) zum erstenmal angewandt wurden, nicht vorgenommen. *comata* findet man im Gebirge in der oberen Waldregion oder in Thälern auf höheren Pflanzen, so auf *Rumex alpinus*, *Aconitum lycoctonum* (Gottsche, Wochein nach Penecke), *Chaerophyllum*, *Petasites*, *Salvia glutinosa* (Redtenbacher).

H. velutina fand ich am Negoi und auf der Tatra (mit Herrn Tax, Graz) stets nur auf *Doronicum austriacum* und nie auf anderen Pflanzen, obwohl solche in reichlicher Menge vorhanden waren.

H. velutina ist viel schlanker gebaut als *comata*, ihre Flügeldecken sind länger und schmäler, an den Seiten weniger gerundet, viel undeutlicher und schwächer gefleckt, oft fast einfärbig. Die Halsschildseiten sind bei *velutina* hinten nie-

mals parallel oder nur sehr wenig verengt, sondern stets stärker und meist deutlich ausgeschweift verengt. *Comata* hat in der Stammform den Halsschild ganz ähnlich der *palumbaria* gebildet, hinten vollkommen parallel oder nur sehr schwach verengt, und ist in dieser Form auf den ersten Blick von *velutina* zu trennen. Ist der Halsschild hinten stärker verengt (var. *borealis* m.), dann sind die Seiten meist nicht oder nur sehr wenig ausgeschweift. Der Quereindruck am letzten Ventralsegment des ♀ ist bei *velutina* meist tief, die vordere Begrenzung beiderseits meist schwach beulenartig geschwellt und etwas dichter behaart. Die Stammform der *comata* mit hinten nicht verengtem Halsschild ist am häufigsten in Mittel- und Südsteiermark, Krain, Croatien, Bosnien, Kärnten und Tirol. In den nördlicher gelegenen Gebieten tritt im allgemeinen die meist schwächer gefleckte var. *borealis* häufiger auf als die Stammform. In Siebenbürgen und in den Gebirgen nördlich von der Donau scheint die Stammform der *comata* ganz zu fehlen und die Art nur in der var. *borealis* aufzutreten, was die Trennung von der im theilweise gemeinsamen Gebiete vorkommenden *velutina* ungemein erschwert. Capiomont, der die *comata* nur aus Tirol kannte, hat die var. *borealis* mit hinten stärker verengten Halsschildseiten, wie aus seiner Beschreibung hervorgeht, nicht gekannt oder nicht für *comata* (sondern für *velutina*) gehalten. Darum vergleicht er dieselbe mit *palumbaria* und nicht mit *velutina*, der ihr zunächst verwandten Art.

Die nördlich von der Donau (Böhmen, Mähren, Schlesien) vorkommende var. *borealis* ist im allgemeinen viel schlanker und daher *velutina*-ähnlicher als die oft recht plumpe, stark gerundete und meist auch deutlicher gefleckte aus den südlich von der Donau gelegenen Gebieten. Ebenso sind die mir vorliegenden Stücke der *comata* var. *borealis* vom Kerzer-Gebirge in Siebenbürgen, welche dort mit *velutina* gemeinsam vorkommt, viel schlanker als jene aus den Alpen und kommen der *velutina* in der Gestalt oft recht nahe; doch gelingt es auch hier meist noch, die Arten nach den äusseren Charakteren zu trennen. Immerhin kommen Fälle vor, in denen es nothwendig wird, sich durch Inspection der constant verschiedenen Penes volle Sicherheit zu verschaffen.

Die Bildung der Fühlergeissel, die bei *velutina* im allgemeinen etwas schlanker ist, lässt sich zur Trennung der Arten nicht verwenden, da die Länge der Geisselglieder bei beiden Arte sehr variabel ist.

Der Penis der *comata* ist bis zur Mitte, seltener bis zum letzten Drittel gleichbreit, von da bis zum Spitzenabsatz allmälig oder rascher gerundet verengt. Der am Hinterrande schräg (von links vorne nach rechts hinten) abgestutzte, ziemlich parallele Spitzenabsatz ist kurz ausgezogen. Derselbe ist vom Beginn der schmalsten (parallelen) Stelle bis zum Hinterrand (von der rechten Ecke aus quer abgestutzt gedacht) stets breiter — meist anderthalb bis zweimal — als lang, nie ganz so lang als breit. In der basalen Hälfte ist der Seitenrand der Penisrinne gegen die Mitte etwas übergebogen. Von der Seite betrachtet ist der Penis ziemlich gleichmässig, in der Spitzenhälfte etwas flacher gebogen. Die Spitze ist kurz (etwa $^1/_{20}$ der Länge) und wenig aufgebogen.

Der Penis von *velutina* ist bei Ansicht von oben ebenso, doch ist die meist etwas breitere und stärker schräg abgestutzte Spitze fast stets gegen den Hinterrand etwas verbreitert und constant viel länger ausgezogen. Dieselbe ist vom Beginn der schmalsten Stelle an bis zum Hinterrand (von der rechten Ecke aus quer abgestutzt gedacht) stets so lang als breit oder länger. Von der Seite betrachtet ist der Penis der *velutina* in der Mitte (etwa das zweite und dritte Viertel) gerade und nur vorn und hinten gebogen, mit lang (etwa $^1/_8$ der Länge) und stärker aufgebogener Spitze, unvollkommen *S*-förmig.

Der constante, nicht durch Uebergänge verbundene Unterschied der Penes zweier vermeintlicher Arten ist, wenn die Formen fundortlich getrennt sind und wenn nicht constante äussere Unterschiede hinzutreten, keineswegs beweisend für die angeblichen Artrechte, denn wir sehen an zahlreichen analogen Fällen (*Megadontus violaceus* und *obliquus*, *Orinocarabus*, *Cicindela*, *Potosia*), dass die Penes sicher gleicher Arten, welche fundortlich weiter getrennt sind, locale Abänderungen bei nicht oder wenig geänderten äusseren Charakteren aufweisen; der Penis ist keineswegs ein für die Art absolut constantes Organ, sondern er variirt bei vielen

Arten nach Fundorten ebenso wie die äusseren Charaktere variiren können, doch meist innerhalb viel enger gezogener Grenzen. Wenn jedoch die Penes zweier äusserlich sehr wenig differirender Formen, die an der gleichen Localität vorkommen, constant verschieden sind, so gehören diese sicher verschiedenen Arten an.

Da nun *comata* und *velutina*, deren Penes constant und auffällig verschieden sind, am Kerzer- und Schuler-Gebirge in Siebenbürgen und offenbar auch noch an anderen Karpathenfundorten, allerdings in äusserlich sehr ähnlicher Form, gemeinsam vorkommen, ist wohl nicht zu bezweifeln, dass wir es in *comata* und *velutina* mit selbständigen Arten zu thun haben.

Da die charakteristischen Artenmerkmale bei manchen Individuen einiger Arten öfters mit geringerer Deutlichkeit auftreten, möge, um jeden, in einzelnen Fällen etwa auftauchenden Zweifel an die Richtigkeit der Bestimmung auszuschliessen, nachstehende Penistabelle als Ergänzung obiger Bestimmungstabelle dienen.

Penis-Tabelle.

1 Penis an der Spitze vollkommen symmetrisch 2

— Penis asymmetrisch, an der Spitze meist schräge (von links vorn nach rechts hinten abgestutzt 7

2 Penis 1 – 1·5 *mm* lang*), höchstens doppelt so lang als breit, zur Spitze wenig verengt, breit abgestutzt, spatelförmig 3

— Penis 2 - 3 *mm* lang, 3—4mal so lang als breit, vom letzten Viertel an zur schmal abgestutzten Spitze stärker verengt, die Spitze länger ausgezogenen 6

3 Penis doppelt so lang als breit, mässig oder stark gebogen 4

— Penis anderthalbmal so lang als breit, wenig gebogen . 5

4 Penis im letzten Drittel schwach verengt, an der Spitze breit abgestutzt und etwas ausgerandet, stark gebogen, 1·3 – 1·5 *mm* lang. **intermedia** Boh.

— Penis an der Spitze halbkreisförmig gerundet, in der Mitte schwach abgestutzt, mässig gebogen, 1 *mm* lang. **tessellata** Herbst.

*) Die Längenmasse sind in der Seitenansicht abzunehmen.

— Penis an der Spitze regelmässig oval, mässig gebogen, 1·3—1·5 *mm* lang. **salviae** Schrank.

5 Penis im letzten Drittel stark verengt, die verengten Seiten treffen sich rechtwinkelig in der schwach abgerundeten Spitze, 1 *mm* lang. **elegans** Boh.

6 Länger, 2·5—3 *mm*, 4mal so lang als breit, schwächer gebogen, Spitze länger ausgezogen. **oxalidis** Herbst.

— Kürzer, 2—2·5 *mm*, 3mal so lang als breit, stärker gebogen, Spitze kürzer ausgezogen. var. **ovalis** Schönherr.

7 Penis zur Spitze mehr weniger stark verengt und schmal ausgezogen 8

— Penis zur Spitze schwach verengt, nicht ausgezogen, breit schräg abgestutzt. Die Abstutzung ist halb so breit als der Penis, öfters leicht ausgerandet. Länge 1·5 *mm*. **globosa** Fairm.

8 Apex*) am Hinterrande geradlinig schräg abgestutzt . . 9

— Apex hinten gerundet, so lang als breit oder etwas länger, bei der Ansicht von oben scheinbar etwas nach rechts gekrümmt, da er deutlich um die Längsachse nach rechts gedreht ist. Bei schräger Ansicht von rechts oben ist der Apex regelmässig elliptisch gerundet. Penis an der Basis am breitesten, bis zur Mitte schwach oder sehr schwach, in der Apicalhälfte stärker und ziemlich geradlinig verengt, mässig gebogen, 1·5 *mm* lang. **segnis** Cap.

9 Apex breiter als lang. Unterrand des Penis von der Seite betrachtet in ziemlich gleichmässiger Curve, in der Spitzenhälfte öfters etwas flacher, gebogen. Die schwach aufgebogene Spitze beträgt etwa $^{1}/_{15}$ – $^{1}/_{20}$ der Penislänge. Diese 2·2 *mm* nicht übersteigend 10

— Apex so lang oder länger als breit, zum Hinterrand meist etwas verbreitert. Unterrand des Penis von der Seite betrachtet in der Mitte (zweites und drittes Viertel) gerade, nur vorn und hinten gebogen. Die stärker aufgebogene Spitze beträgt etwa $^{1}/_{8}$ der Penislänge. Penis daher unvollkommen S-förmig, 2·4—2·8 *mm* lang. **velutina** Boh.

*) D. i. der ausgezogene parallele oder zum Hinterrand verbreiterte Theil der Spitze. Derselbe ist stets vom Beginn der schmalsten Stelle an zu betrachten.

10 Penis von der Basis bis zur Mitte oder darüber hinaus gleichbreit. Seitenrand desselben in der Basalhälfte fast stets etwas gegen die Mitte übergebogen. Apex gegen den Hinterrand nicht verbreitert, parallel, $1^1/_2$—2mal so breit als lang, selten fast so lang als breit. Penis von der Seite betrachtet mässig stark gebogen, 2—2·2 *mm* lang.

comata Boh.

— Penis an der Basis am breitesten, von da bis zum letzten Viertel schwach verengt, sehr selten bis zur Mitte oder darüber hinaus gleichbreit (einzelne *rubi* aus Siebenbürgen). Seitenrand desselben in der Basalhälfte nicht oder kaum gegen die Mitte übergebogen. Apex 2—3mal so breit als lang 11

11 Apex zum Hinterrand etwas verbreitert (Stücke aus Krain, Croatien, Bosnien, Herzegowina, Banat und Siebenbürgen) oder gleichbreit, meist stärker schräg abgestutzt. Penis sehr schwach gebogen, 1·8—2 *mm* lang.

palumbaria Germ.

— Apex zum Hinterrand nicht verbreitert, schwächer schräg abgestutzt. Penis mässig stark (wie bei *comata*) gebogen, 1·5—1·7 *mm* lang. **rubi** Krauss.

Eine neue Scatophila (Dipt.) aus Oesterreich.

Von P. **Leander Czerny**, Benedictiner von Kremsmünster, Ober-Oesterreich.

Scatophila unicornis sp. n.

♂. *Oris margine corniculo armato et alarum guttulis numerosioribus ab omnibus hujus generis differt. — Fusca; antennis nigris, seta nuda; epistomate modice declivi, lenissime convexo; palpis nigris; thorace albo-lineato; abdomine ovato, utrimque albo-maculato, fere dimidio apicali nitido; alis fuscis guttulis inaequalibus circiter vicenis, nervis long. 2. et 3. undulatis, halteribus flavis; pedibus nigris. — Long. 1·5 mm.*

Patria: Austria superior.

Theodor Becker hat in seinen „Dipterologischen Studien IV., Ephydridae“ (Berl. Entom. Zeitschrft. 1896. pag. 237) für einige Arten der Gattung *Scatella* R. D. die neue Gattung *Scatophila* errichtet. Die Unterschiede beider Gattungen liegen